

compte, et qui peuvent donner naissance à de nouvelles tentatives.

2. — LUMIÈRE FROIDE.

LUMIÈRE COLORÉE ET RAYONS ACTINIQUES.

1. Maladies nerveuses. — Nous avons indiqué, dans la première partie de cet ouvrage, l'influence des diverses couleurs de la lumière sur le système nerveux. Féré et Raffegaou ont utilisé ces notions expérimentales pour la thérapeutique des maladies mentales et le succès a confirmé les idées directrices de leur thérapeutique. Dans les maladies mentales où la dépression domine, comme dans la mélancolie, le séjour dans la lumière rouge est utile et on a vu de ces malades qui auparavant restaient sombres et taciturnes, qui refusaient de manger, reprendre de l'animation et de l'appétit après un séjour de trois heures seulement dans la lumière rouge. De même chez les obsédés. Quand, au contraire, on a à traiter des malades excités, le séjour dans la lumière bleue ou violette donne les meilleurs résultats. Dans l'hystérie, l'épilepsie, la neurasthénie, la chorée, on a pu aussi combiner utilement l'action des rayons colorés à d'autres ressources thérapeutiques, soit par les agents physiques, soit par les médicaments et cette nouvelle ressource, ajoutée à notre arsenal cependant déjà assez riche en ce qui concerne le traitement des maladies nerveuses, n'est certainement pas à dédaigner et permettra, quand ils seront encore mieux connus d'obtenir des résultats supérieurs à ceux de jadis.

2. Fièvres éruptives. — C'est en 1893 que Finsen, se basant sur les études des propriétés actiniques de certaines radiations lumineuses, proposa, pour la première fois, d'utiliser systématiquement et scientifiquement l'influence de la lumière rouge sur l'évolution de la variole, en mettant les malades atteints de cette affection dans des chambres tendues de rouge et dont les vitres étaient de même couleur. La clinique confirma ses idées théoriques; chez les malades ainsi traités, les pustules varioliques ne suppuraient pas et ils guérissent sans cicatrices ou portant seulement quelques marques rares et légères. Les premiers essais avaient été faits en Norvège sous son inspiration par les D^{rs} Lindholm et Swendsen. En France, Juhel-Renoy essaya le traitement, en 1893, sur 12 malades de l'hôpital d'Aubervilliers; les résultats ne furent pas absolument favorables parce que l'installation défectueuse des chambres n'avait pas permis de supprimer complètement l'influence des rayons chimiques. En Suède, en Danemark, où les indications de Finsen furent mieux suivies, les succès furent complets. Pour les obtenir, il est nécessaire de placer le malade dans des conditions déterminées. Il faut, pour que les rayons actiniques soient bien arrêtés que les vitres soient en verre *rouge foncé* ou qu'on les recouvre de plusieurs épaisseurs d'étoffe ou de papier de cette couleur. La lumière artificielle d'une bougie protégée par un globe rouge foncé est la seule à employer pour examiner le malade et l'éclairer pendant qu'on lui donne des aliments ou des soins. Le maintien dans la lumière rouge doit être continué, *sans la moindre interruption*, jusqu'au dessèchement com-

plet des pustules; car il suffit, ainsi que l'a démontré Swendsen, d'une seule exposition, même courte, à la lumière du jour pour provoquer la suppuration et les cicatrices qui en résultent. Il est bon de commencer le traitement le plus tôt possible après l'apparition de l'exanthème. Il ne faudrait pas d'ailleurs considérer cette mise à l'abri des radiations chimiques comme suffisante pour le traitement de la maladie. Bien que cette précaution atténue ou supprime l'hyperthermie et les dangers de l'exanthème, c'est, suivant l'expression d'Oettinger, surtout un traitement topique de l'éruption qui en raccourcit la durée et en diminue les dangers, mais qui ne saurait faire négliger les autres prescriptions hygiéniques, diététiques et médicamenteuses, usitées en pareil cas.

Actuellement cette méthode a été essayée par 13 médecins qui s'accordent à en reconnaître les bons effets. Sur 150 cas de variole dont la plupart furent choisis à dessein parmi les plus graves, un seul s'est montré réfractaire. Nous ne saurions donc trop engager nos confrères à s'en servir. Reste à savoir, comme le dit Finsen lui-même, si cette exposition prolongée à la lumière rouge peut avoir un inconvénient pour la santé générale du malade. Aucun des expérimentateurs n'en a signalé.

Il y aurait lieu aussi de rechercher si on ne pourrait obtenir les mêmes effets avec le *vert-cathédrale* qu'on emploie pour protéger les plaques photographiques contre les rayons actiniques et qui donnerait aux chambres des malades une clarté plus agréable.

L'exposition au rouge a été essayée par le D^r Cha-

linière contre la rougeole; les résultats qu'il a obtenus paraissent encourageants; l'éruption, l'hyperthermie, la bronchite rétrocedent rapidement et les complications sont ainsi rendues plus rares.

Comme pour la variole, l'effet est d'autant plus prononcé qu'on applique le moyen plus près du début de la maladie.

L'avenir nous apprendra si cette pratique serait avantageuse contre les autres affections éruptives. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'une fois de plus la science positive légitime, en les expliquant et en les perfectionnant, l'emploi de procédés empiriques que le hasard ou l'observation avaient depuis longtemps mis au service des malades.

En effet, au Tonkin, au Caucase, en Roumanie, au Japon, les indigènes ont l'habitude d'envelopper les varioleux ou les sujets atteints d'exanthèmes fébriles dans des chemises rouges ou de les placer dans des alcôves fermées par des étoffes de cette couleur.

Julius Petersen nous a appris qu'au moyen âge on en faisait de même en Europe, et Oettinger, que Fouquet de Montpellier avait vu dans son enfance, au XVIII^e siècle, revêtir les petits varioleux de draps écarlates et les tenir dans des lits fermés de rideaux de la même étoffe. Si l'explication théorique manquait de justesse, le but était quand même atteint; mais il est bon que Finsen ait, par sa découverte, confirmé l'utilité d'une pratique que certains médecins étaient tentés d'interdire comme contraire aux règles les plus élémentaires de l'hygiène moderne.

3. — LES RAYONS ACTINIQUES CONCENTRÉS EN DERMATOTHÉRAPIE.

Jusqu'à présent nous avons vu comment on peut utiliser la chaleur radiante lumineuse et, à l'aide de verres colorés éviter l'action des rayons actiniques. Nous allons maintenant exposer le parti que, sous l'influence des recherches de Finsen surtout, on a tiré de ces radiations pour le traitement de certaines affections, en particulier de celles de la peau auxquelles ils paraissent, quant à présent, plus particulièrement réservés, surtout quand les dermatoses ont une origine microbienne.

Lupus. — Parmi ces dernières, le lupus est à la fois le mal le plus désagréable et le plus rebelle aux efforts de la thérapeutique. Bien des méthodes ont été préconisées pour le combattre, aucune n'a donné jusqu'ici de satisfaction entière, et, quand la guérison est obtenue, ce n'est presque toujours qu'avec des cicatrices plus ou moins visibles, souvent disgracieuses et qui sont, pour ceux qui les portent, une cause perpétuelle de chagrin. Les premières tentatives photothérapeutiques furent faites par Thayer qui soumit ses malades à l'action de la lumière solaire concentrée au moyen d'une lentille biconvexe. Oterbein a mentionné un cas traité par un empirique au moyen d'un *verre ardent*, pratique qui fut aussi utilisée par un certain Maximilien Mehl. Lehmann se sert de la lumière électrique d'une lampe à arc de 12 ampères, placée au foyer d'un miroir parabolique ; il combine l'illumination avec la douche filiforme alternativement chaude et froide ; les séances quotidiennes de radiation, d'abord de dix minutes,

furent progressivement portées à trente. C'est à Finsen qu'appartient sans conteste le mérite d'avoir créé une méthode raisonnée, active, et qui, si elle ne convient pas à tous les cas et est, à cause de l'instrumentation et de l'expérience nécessaires, inaccessible encore à beaucoup de médecins et de malades, constitue, de l'avis de tous ceux qui l'ont essayée, une découverte des plus précieuses. L'avenir nous apprendra si les nouveaux appareils que nous avons décrits rendent les mêmes services que celui de Finsen. Quoi qu'il en soit, nous devons exposer sa méthode avec tous les détails que comporte son application. Son but, nettement affirmé, est d'utiliser surtout les effets bactéricides de la lumière et c'est parce que ceux-ci ne se produisent que lentement qu'il est nécessaire de la concentrer à l'aide de miroirs et de lentilles et d'exclure les radiations calorifiques qui, dans ces conditions, détermineraient une véritable combustion de tissus. Il procède de la façon suivante : chaque malade est traité une ou deux fois par jour ; à chaque séance, une région de la peau malade est choisie pour recevoir pendant une heure bien complète l'action de la lumière ; la plaque lupique est placée près du foyer de l'appareil concentrateur, de façon que les rayons viennent frapper perpendiculairement une surface d'environ 2 centimètres de diamètre. Le traitement est absolument indolore, sauf dans les cas où il existe des ulcérations que la compression rend un peu sensibles. L'effet du traitement se caractérise par une rubéfaction locale, généralement suivie de la formation d'une vésicule, mais n'occasionnant jamais aucune perte de substance. Cette réaction se termine en six à

huit jours par de la desquamation de l'épiderme. Afin d'éviter l'infection des vésicules, on applique dessus soit un pansement à l'eau boriquée, soit un onguent à l'oxyde de zinc. Pour les individus à peau très sensible, chez lesquels la réaction est plus violente, il convient d'espacer davantage les séances et d'en diminuer la durée. Lorsque la tache lupique est assez étendue, on commence le traitement sur toute la périphérie. Il est généralement nécessaire de revenir plusieurs fois sur chaque point, mais cela ne se fait ordinairement qu'au bout de huit ou quinze jours, quand la réaction a cessé; dans quelques cas cependant, on a pu attaquer la même place pendant plusieurs jours ou plusieurs séances consécutives.

L'effet est caractérisé par la rétrocession graduelle de l'affection; les ulcérations se comblent et se rétrécissent, les nodosités s'aplatissent, les nœuds confluents sont bientôt séparés par des intervalles de peau saine qui, de plus en plus, empiète sur les parties malades, jusqu'à ce que toute trace de lupus ait disparu. C'est à ce moment que le traitement est interrompu. Mais le malade n'est pas considéré comme entièrement guéri; il reste en surveillance, car, presque toujours, subsistent sous la peau de petites nodosités qui ont échappé au premier traitement et apparaissent, au bout d'un temps variable, à la surface, dispersées çà et là. Un second traitement, plus court d'ailleurs, est nécessaire, et, si le malade le néglige, ces petits foyers peuvent prendre une extension considérable. La durée du traitement varie avec la nature et la gravité des cas, mais Finsen l'évalue en moyenne à quatre mois et demi avec possibilité de deux traitements secondaires d'envi-

ron trois semaines pendant la période d'observation qui dure, elle, de un à deux ans au moins. Les avantages de cette méthode, quand elle réussit, sont: les beaux résultats plastiques, les cicatrices étant pour ainsi dire absolument invisibles; l'absence d'effets rétroactifs ou secondaires; l'application indolore.

D'après la statistique de Finsen portant sur 262 malades, les cas tout à fait réfractaires sont seulement dans la proportion de 2 à 3 p. 100. Il y a eu 311 guérisons, 121 cas étaient encore en traitement, 26 l'avaient abandonné pour diverses raisons, 29 sont morts soit de tuberculose pulmonaire, soit d'affections intercurrentes. Quant aux récidives, il n'en a pas encore observé et il l'explique de la façon suivante: les éruptions lupiques cessent de s'étendre dès que le traitement photothérapique est institué, si on a soin de commencer par les bords du placard et de diriger la lumière simultanément sur la peau en apparence saine, qui le borde. Les effets de la lumière continuent à se produire après que le traitement est cessé parce que les bacilles de la tuberculose sont tués bien avant que se soit effectuée la transformation du tissu malade rouge brun en tissu sain de couleur blanche. Des résultats identiques ont été obtenus par Forchammer (de Copenhague), Petersen (de Saint-Pétersbourg). Au Congrès international de dermatologie de 1900, quelques dermatologistes français ont soutenu avec raison qu'on pouvait avoir de bons résultats avec les anciennes méthodes; mais au commencement de cette année, Leredde, dont la compétence sur cette branche de la médecine est indiscutable, écrivait: la thérapeutique

actuelle des lupus, même par les moyens les plus perfectionnés, était restée singulièrement décevante ; à l'hôpital Saint-Louis, le nombre des malades non guéris ou déclarés inguérissables est extrêmement élevé et plus loin, en parlant de la méthode de Finsen, il déclare : « Qu'aucune ne peut lui être comparée pour les cas graves ; dans les cas simples, elle est au moins l'égale des autres ; elle est plus radicale que toutes. »

Sur le lupus érythémateux, les résultats sont moins constants ; l'épithélioma de la face a donné 9 guérisons sur 18 cas, mais pour que le résultat soit bon, il faut que le mal soit superficiel et bien limité, il en est de même dans l'acné, l'*alopecia areata* ; les essais dirigés contre la pelade sont encourageants, mais en somme, jusqu'à présent, de toutes les dermatoses contre lesquelles on a essayé la photothérapie, le lupus et la pelade seuls paraissent devoir en retirer un bénéfice réellement supérieur à celui des méthodes connues.

V. — RADIOTHÉRAPIE.

La radiothérapie, plus encore que la photothérapie, est une nouvelle née et, bien que de nombreux essais aient été déjà tentés, il faudra encore bien des années avant que se précisent ses véritables indications et que son champ d'application soit exactement limité. Par leur constitution physique, les rayons X appartiennent à la classe des rayons ultra-violet. Ils se rapprochent des radiations lumineuses de même ordre par quelques-unes de leurs propriétés biologiques ; ils en diffèrent cependant par leur action alopécique, aussi énergique que celle de l'acétate de thallium. Jusqu'ici on les a surtout employés avec succès en dermatothérapie. Ainsi que l'ont écrit Schiff et Freund dans leur rapport au Congrès international de radiologie de 1900, les indications principales de la radiothérapie sont les affections de la peau et, parmi elles, notamment, les dermatoses provoquées par des parasites, au premier rang desquelles se place le *lupus vulgaris*. En seconde ligne se place celles dans lesquelles l'élimination des poils constitue un élément essentiel pour la guérison.

Le dosage indiqué par Schiff et Freund doit être absolument suivi, si on veut éviter les brûlures profondes et si difficiles à cicatriser qui sont l'écueil principal de cette médication. Il faut commencer par tâter la susceptibilité de la peau du malade et, pour cela, faire une séance d'essai de cinq minutes en pla-